CONSIDÉRATIONS

N° 102.

SUR

LE TRAITEMENT

DES FRACTURES EN GÉNÉRAL.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

à la Faculté de Médecine de Montpellier,

le 20 Novembre 1850 ;

PAR

Louis-Ulysse-Aimé GUILLARD,

de St-Geniès de Comolas (Gard),

CHIRURGIEN MILITAIRE ;

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

MONTPELLIER,

IMPRIMERIE L. CRISTIN ET Ce, RUE DU PALAIS, 36.

1850.

A MON PÈRE.

Regrets !!!!

A MA MÈRE.

Amitié inaltérable.

A ma Tante et à mes Oncles.

Affection sans bornes.

A TOUS MES PARENTS.

Dévouement sincère.

A. GUILLARD.



CONSIDÉRATIONS

SUR

LE TRAITEMENT

DES FRACTURES EN GÉNÉRAL.



Le traitement des fractures doit être envisagé, comme celui de toute autre lésion traumatique, au double point de vue de l'altération anatomique de la partie blessée et de l'état général du sujet. La blessure, en effet, détermine toujours une réaction locale, indispensable au travail curatif, et fréquemment une réaction générale qui peut être suivie d'accidents plus ou moins graves. En outre, les conditions individuelles peuvent, à leur tour, modifier l'état local, au point de susciter divers modes pathologiques qui n'éclatent qu'à l'occasion de la

ésion traumatique. Ainsi, s'établit dans notre économie un véritable cercle, qui fait que parfois la blessure la plus légère retentit sur tout le système vivant qui, à son tour, vient influer, par son mode d'être, sur la marche, les tendances de l'état local.

Or, ce que nous disons des lésions traumatiques en général, s'applique fort bien aux fractures en particulier; les analogies qui existent entre les parties molles et les os nous en donnent la raison suffisante. En effet, l'organisation du système osseux nous permet de constater une grande analogie entre les uns et les autres organes de l'économie. Ainsi, la gangue générale de nos parties, le tissu histogène, selon de Blainville, le corps muqueux de Bordeu, le tissu unissant, coalescent de Henle, existe en aussi grande quantité dans les parties solides; nous rappellerons encore les communications cellulaires du périoste avec les parties voisines, et de cette dernière enveloppe avec l'organe médullaire, soit dans ses cellules, le conduit des diaphyses ou les canaux de Howsip.

Les vaisseaux sont nombreux dans les os; il y a trois ordres d'artères, désignées sous le nom de périostiques, de médullaires et inter-osso-périostiques. Les diverses ramifications artérielles s'anastomosent entr'elles; « de cette importante communication, dit le professeur Cruveilher, il résulte que les vaisseaux, malgré l'extrême différence de leur mode de communication dans les os, peuvent se

suppléer réciproquement (1). » Ces parties solides possèdent aussi un nombre considérable de veines, logées dans dès canaux particuliers, qui sont seulement tapissés par la tunique interne de ces vaisseaux. Les travaux de Fleury de Clermont, de Dupuytren et Breschet, de M. Bonnet de Lyon, ont démontré non-seulement leur existence, mais leur distribution, leurs anastomoses, soit entr'elles, soit avec celles des parties environnantes. « Ces notions sur les veines des os sont fort importantes, dit Blandin, car elles peuvent servir à l'interprétation des phénomènes morbides, de la fréquence de la phlébite et des accidents formidables qui en sont trop souvent la conséquence dans les fractures compliquées (2). L'importance du périoste est anatomiquement marquée par ses nombreux rapports avec les parties voisines.

Voilà donc les principaux éléments anatomiques du corps humain, il nous reste les nerfs à retrouver dans le système osseux; or, les travaux récents des anatomistes ne laissent plus en doute leur existence. Ainsi, Bischoff, Valentin, Müller ont prouvé non-seulement que le système nerveux forme un tout unique, mais encore que les rameaux du cérébro-spinal s'irradiaient dans les os et en grand nombre. « J'ai vu, dit M. Cruveilher, un filet

---

(1) Anat. descrip., 1re édition.

(2) Anat. gén. Bichat, t. III, note, pag. 43.

nerveux s'engager dans le trou nourricier du tibia....; les os longs présentent indépendamment de leur nerf central ou médullaire, des nerfs périostiques, des nerfs propres au tissu spongieux, qui pénètrent par les trous des extrémités des os longs. » Les os ont donc des nerfs comme les autres organes.

Puisque les parties dures ont une trame cellulo-vasculo-nerveuse, elles doivent vivre comme les parties molles. En effet, l'observation nous prouve d'une manière péremptoire la vie dans les os; leur formation, leur nutrition, leur réparation journalière ou accidentelle, leurs maladies enfin, démontrent surabondamment que la vie y existe avec tous ses attributs généraux.

Enfin, nous pouvons dire que les os sont exposés aux mêmes maladies que les parties molles. Ainsi, nous retrouvons ici les nombreuses lésions physiques, organiques, vitales qui se manifestent si fréquemment dans nos tissus et nos organes. Les fractures qui vont nous occuper, au point de vue de leur traitement, entrent dans la première classe de ces lésions : elles appartiennent aux lésions traumatiques.

C'est le seul traitement des fractures que nous avons en vue d'étudier. Notre travail se divise naturellement en deux parties, selon qu'il s'agit des fractures simples ou bien des fractures compliquées. Nous n'analyserons pas ce traitement dans tous ses

détails, voulant surtout arrêter notre attention sur les points principaux.

CHAPITRE Ier.

Traitement des fractures simples.

Une fracture est dite simple, toutes les fois qu'un os seul est divisé en deux fragments; elle est composée, lorsque ce même os est cassé en deux points différents, ou que les deux os d'une partie, jambe, avant-bras, sont également rompus; qu'un seul ou deux os soient fracturés, la lésion reste simple toutes les fois qu'elle ne s'accompagne d'aucune autre altération soit locale, soit générale, excepté d'un peu de contusion des parties molles qui avoisinent les fragments, contusion légère qui est inévitable.

Tout en reconnaissant qu'une fracture aussi simple que possible, peut devenir l'occasion d'accidents généraux plus ou moins graves, il faut aussi convenir que souvent tout le désordre reste borné, limité au point lésé, et que le traitement local devient suffisant. Or, telle est la partie de la question que nous allons aborder.

1° Après avoir constaté l'existence d'une fracture, l'absence de toute complication, le devoir du chirurgien est de chercher à en obtenir la guérison,

en maintenant au membre blessé sa longueur et sa direction : pour cela, il doit réduire la fracture, mettre les fragments en rapport et les maintenir ensuite dans cet état. Mais dans ce moment se présente cette question : Faut-il, dès le principe, avoir toujours recours à un appareil? sinon à quelle époque doit-on l'appliquer? Suivant la pratique de chirurgiens distingués, M. Velpeau entr'autres (1), l'application immédiate d'un appareil serait une chose avantageuse, qui compenserait et au-delà les inconvénients qu'elle pourrait présenter. Ce mode de pansement aurait l'avantage de prévenir, par la compression, l'inflammation et la douleur que produisent les mouvements, et d'empêcher les lésions artérielles et nerveuses que pourraient occasionner les saillies osseuses. D'un autre côté, la compression faite de bonne heure, arrête le gonflement, empêche la gangrène et prévient souvent les mouvements convulsifs si fréquents dans les membres fracturés, surtout sous l'influence d'une haute température. Il faut pour cela que l'appareil soit fait régulièrement. Ainsi, voilà une foule d'accidents prévenus, disent les partisans de l'application immédiate, par le moyen d'un bandage mis aussitôt après la lésion, sans compter qu'on remédie de cette façon aux déplacements des fragments divisés.

Mais tous ces avantages sont-ils réels, ne sont-ils

---

(1) Voir sa clinique chirurgicale.

pas contrebalancés par des inconvénients qu'il faut éviter ? « L'application hâtive de ces ressources chirurgicales, est pleine de dangers, dit le professeur Alquié, et entraîne trop de fois des accidents qui nécessitent diverses opérations et même l'amputation (1). » Aussi, ne veut-il pas qu'on se hâte d'appliquer un appareil définitif. Du reste, il est bon, dans ces cas, de se rappeler, que le cal ne se développe pas immédiatement après l'accident, que l'époque de la consolidation commençante varie selon l'âge, les conditions individuelles, etc...... Aussi des recherches anatomo-pathologiques et expérimentales, ont amené M. Alquié à conclure que le cal commençait à se former d'une manière sensible vers le cinquième jour dans l'enfance, vers le dixième jour chez les adolescents, vers la fin de la deuxième semaine chez l'adulte, enfin vers le troisième septénaire chez le vieillard. « Ces données, dit-il, méritent de servir de guide aux praticiens pour l'application intelligente des appareils définitifs à fracture. »

Voilà deux modes de procéder tout-à-fait opposés ; s'il nous fallait opter entre les deux, nous préférerions de beaucoup celui des chirurgiens qui, avec le professeur de Montpellier, mettent d'abord en usage une sage expectation ; il y a toujours moins d'inconvénients et beaucoup plus d'avantages,

(1) Chirurgie conservatrice, pag. 147.

quoiqu'en pense le docteur Seutin, de Bruxelles, qui recommande d'appliquer son bandage dès que le blessé est entre les mains du chirurgien, quelque soit d'ailleurs l'état de la fracture, dans le but, dit-il, de prévenir l'inflammation. Ce conseil ne nous paraît pas basé sur l'observation saine des faits.

Personne n'ignore, en effet, qu'une inflammation intense peut, si elle augmente encore, devenir cause de compression et d'étranglement : à quoi bon alors ajouter une nouvelle cause de compression ? Au lieu de l'application d'un bandage, ne vaut-il pas mieux recourir aux divers topiques propres à combattre la phlogose ? A l'appui de cette dernière assertion, nous empruntons le fait suivant à Dupuytren : « Un homme de quarante-trois ans, fait une chûte sur le genou droit et se fracture la rotule ; il est transporté dans l'un des hôpitaux de Paris ; le lendemain, l'articulation était considérablement tuméfiée et très douloureuse ; cependant, on applique immédiatement un appareil ayant quelque analogie avec celui de Dupuytren. Le soir, le malade ne pouvait plus supporter les douleurs qu'il lui causait ; il passe la nuit dans l'agitation et en poussant des cris continuels : on n'en tient aucun compte à la visite du troisième jour ; ce n'est qu'au bout de quarante-huit heures, quatre jours après le pansement, que les cris violents et continus du malade décident le chirurgien à enlever l'appareil. Des

ecchymoses s'étaient formées sur les différents points de la jambe et du pied, déjà on apercevait quelques taches brunes : on n'en réappliqua pas moins un bandage aussi serré que le premier ; mais l'état général du malade oblige enfin à le supprimer le lendemain. De nombreuses taches brunes existaient alors sur le dos du pied et sur la jambe. La gangrène se déclare ; il survient du délire ; la peau est chaude et pâle ; bientôt la partie inférieure de la jambe devient froide, insensible et tombe en putrilage. Le sixième jour, plus d'espoir, on pratique l'amputation : le malade meurt le lendemain (1).

Le professeur Alquié nous relate un fait aussi grave : « Un adulte vigoureux, dit-il, vient d'une ville voisine à l'Hôtel-Dieu de Montpellier, avec la gangrène d'une grande partie de l'avant-bras fracturé, causée par un appareil appliqué trop tôt et fort mal ; il fallut amputer le bras, et la mort ne tarda pas à terminer promptement un si déplorable traitement. »

Cependant, il ne faudrait pas penser que nous rejetions toute application d'un bandage dans le cas de fracture simple. En chirurgie comme en médecine, tous nos préceptes sont relatifs et doivent subir des modifications en rapport avec les cas qui se présentent. Dans le cas, par exemple, de fracture simple, sans déplacement, sans lésion conco-

---

(1) Leçons orales de cliniq. chir., t 1, p. 319.

mitante, un appareil peut et doit être appliqué dès les premiers instants de l'accident, si c'est possible. Dans de pareilles circonstances, une compression modérée et égale peut, en effet, prévenir la phlogose, et en outre le bandage s'oppose à tout mouvement des fragments, et par suite détruit toute cause d'irritation. Seulement, c'est au chirurgien à surveiller attentivement l'état des parties, afin d'enlever l'appareil dès que la douleur apparaîtrait. Du reste, il faut avoir la précaution de ne serrer d'abord le bandage que modérément, afin qu'un engorgement léger puisse se développer sans inconvénient.

Cette manière de faire est indiquée dans les campagnes, par exemple, où il n'est permis souvent aux médecins de visiter les malades que de deux en trois jours; elle est encore la seule convenable dans les camps, lorsque nos blessés doivent être dirigés sur des points plus ou moins éloignés du lieu du combat. Il est bon seulement de prévenir ceux qui restent auprès des blessés, de relâcher un peu les liens constricteurs, si la souffrance devient un peu vive et fait craindre de la tuméfaction et de l'inflammation.

Il est d'autant plus important, toutes les fois qu'un bandage a été appliqué de bonne heure sur un membre, de visiter de temps à autre les parties emprisonnées, que la gangrène peut se développer sans de vives douleurs. La constriction n'augmen-

tant que progressivement, de même que le gonflement, il s'en suit que le malade peut la supporter à un degré considérable sans trop en souffrir. D'un autre côté, la gangrène engourdit le membre, lèse l'innervation dans cette partie et empêche ainsi toute manifestation extérieure, capable de prévenir le chirurgien.

D'un autre côté, il faut renoncer à l'appareil définitif, lorsque le gonflement s'est déjà déclaré et est assez considérable. Dans cette circonstance, il suffit de placer le membre dans une position telle, que les fragments ne soient pas une cause incessante d'irritation, maintenir la réduction autant que possible en entourant la partie d'attelles qui préviennent un déplacement trop grand ; on attendra ainsi quelques jours pour que le gonflement soit combattu et tende à diminuer. A ce moment là, une compression modérée ne pourra qu'être favorable, en hâtant la résolution.

2° Du reste, ce n'est pas, dans tous les cas, l'application trop hâtive de l'appareil qu'il faut accuser, mais plutôt la manière peu intelligente avec laquelle il est placé. C'est ainsi que la gangrène peut être la conséquence d'un bandage trop serré. « Un jeune homme, dit Boyer, reçut à la jambe un coup de fusil chargé à petit plomb, qui lui fractura les os de cette partie. La fracture n'était pas comminutive, le pansement fut fait avec un bandage roulé, très serré et qui couvrait non-seulement la jambe,

mais le pied. Les sucs nourriciers ne purent plus arriver dans le membre, son volume diminua considérablement, la vie s'y éteignit et la gangrène sèche s'en empara (1). » Ainsi donc, la gangrène doit se produire toutes les fois qu'un bandage trop serré exerce une forte compression sur toute la longueur d'un membre. Le même accident est à craindre, si la compression, bien que douce et inégale, ne porte que sur un ou plusieurs points ; alors des escarres plus ou moins étendues et même la mortification d'une extrémité sont la conséquence de constrictions partielles ou circulaires. Le fait suivant nous a surtout frappé : Un radoubeur appelé pour une fracture de jambe, ne trouve rien de mieux, après avoir fait exercer de fortes tractions sur la partie, que de l'entourer d'un bandage fortement serré et qui ne commençait qu'au coude-pied. Vingt-quatre heures après, le pied qu'il avait laissé libre, était engorgé, violacé, le malade se plaignait de douleurs vives; ces accidents ne cessèrent qu'après l'ablation du bandage si mal appliqué.

Or, un pareil danger sera toujours évité par l'homme de l'art, qui connaissant la marche du sang artériel et veineux, sait qu'aux membres, un bandage doit toujours aller des extrémités, pied et main, vers le tronc et jamais en sens contraire. Quoiqu'il en soit, l'application d'un bandage doit

(1) Traité des maladies chirur., tom. III, 4e édit.

être supporté avec facilité, sans douleur. Toute souffrance qui se développe dans la partie comprimée, est suspecte en pareil cas; elle dépend assurément ou d'un déplacement des fragments, ou d'une excessive compression. Il faut donc, dans tous les cas, que celle-ci soit égale, modérée.

3° Le choix de la position à donner au membre, dans le traitement d'une fracture, a aussi son importance; d'une manière générale, on a recours, soit à la position fléchie, soit à la position droite.

La position demi-fléchie a été de tout temps utilisée pour les membres supérieurs. Ainsi, dans la fracture simple du bras, l'avant-bras est placé en demi-flexion sur des coussins, ou dans une écharpe; lorsque le malade peut sortir, l'avant-bras fracturé est toujous placé dans la demi-flexion; il ne s'est élevé des dissidences qu'au sujet de la fracture de l'olécrâne, mais si on se rappelle les usages du membre supérieur, on verra que dans le cas d'ankylose, il sera plus utile au sujet en demi-flexion que dans l'extension complète.

Quant aux membres inférieurs, c'est à Pott qu'on doit l'application première de ce procédé, qui fut adopté par Dupuytren, Delpech. De nos jours, il est attaqué par un grand nombre de chirurgiens. Ainsi, MM. Bérard et Cloquet le combattent en disant qu'il n'y a pas, pour une fracture oblique trai-

tée par la demi-flexion, possibilité de guérir sans difformité et raccourcissement (1).

M. Vidal, de Cassis (2), dit que les difformités sont plus fréquentes après la position demi-fléchie, qu'après l'extension.

Enfin, d'après M. Bonnet, de Lyon (3), le déplacement des fragments dans les fractures obliques réduites serait dû aux frottements des surfaces articulaires les unes sur les autres, par suite des mouvements de flexion; et cela aurait lieu non-seulement par le jeu des articulations les plus rapprochées de la fracture, mais même par celui de toutes les articulations du membre.

D'après ce chirurgien distingué, à la cuisse, le fragment inférieur serait porté en haut, mais en même temps en arrière, de manière à s'écarter du supérieur, tant par la flèxion du genou que par celle du pied. A la jambe, les mouvements du pied tendraient à déplacer le fragment inférieur, et les mouvements du tronc le fragment supérieur, dans le même sens et presque au même degré que dans les fractures du fémur.

Dans les fractures de l'humérus, la position demi-fléchie de l'avant-bras porte le fragment inférieur en arrière, tandis que l'extension le porte en avant.

---

(1) Dict. en 30 vol., art. *Fractures*.
(2) Pathol. externe, tom. II.
(3) Gazette médicale, 1839.

Telles sont, en résumé, les conclusions du mémoire de M. Bonnet, de Lyon, contre la demi-flexion.

Nous avons dit déjà que la plupart des préceptes émis en chirurgie sont relatifs, qu'ils n'ont rien d'absolu; la vérité de cette assertion est ici surtout évidente. C'est ainsi que sur plusieurs points, les observations du chirurgien de Lyon et d'autres hommes remarquables de l'art sont justes; la position droite permettra de mieux proportionner l'extension continue et surtout de la rendre constante; elle permettra encore l'application facile de l'extension et de la contre-extension. Or, de pareils avantages ne sont pas à dédaigner dans le cas de fracture oblique des membres inférieurs, où les fragments conservent tant de tendance à se déplacer.

Mais la position droite ne sera jamais généralement adoptée pour les membres supérieurs. Dans les cas ordinaires, le malade se lève au bout de peu de jours; on conçoit alors combien la position droite serait gênante, tandis qu'il n'en est pas de même avec la demi-flexion. En outre, les fractures sont le plus souvent transversales dans cet appendice, qui a un moindre volume et des muscles moins nombreux et moins puissants qu'au membre inférieur. Tous ces motifs justifient complètement l'emploi de la demi-flexion. A quoi bon d'ailleurs user de la position droite, puisque les fragments sont d'habitude peu ou point déplacés, et que par suite l'extension et la contre-extension continues sont inutiles.

Ainsi donc, malgré l'opinion contraire de M. Bonnet, la demi-flexion continuera à être utilisée au membre supérieur. Nous n'oserions être aussi affirmatif pour le membre inférieur, et nous avons déjà dit les raisons.

4º Le choix entre tous les appareils n'est pas non plus chose très facile pour les chirurgiens. Bien que leur nombre soit considérable, il est facile pourtant de les rapprocher, de manière à les réunir en deux grandes classes : d'un côté, les appareils ordinaires ou amovibles; d'un autre, les appareils inamovibles. En combinant ces deux ordres d'appareils, on peut même former une troisième classe, ce sont les appareils amovo-inamovibles.

Dans la première classe, nous trouvons les appareils à compression multi-latérale et ceux à compression uni-latérale; les premiers sont communément employés, et quel que soit le bandage qu'on juge le plus convenable, ils agissent surtout à l'aide de deux, trois, quatre attelles, suivant les parties, afin de prévenir le déplacement des fragments. Toutes les fois qu'une fracture est simple, transversale, qu'il n'y a pas à craindre l'action musculaire, soit à cause de l'âge, soit à cause du petit nombre de muscles, le bandage roulé pourra être utilisé, lorsqu'on appliquera l'appareil définitif. Si, au contraire, il est besoin d'examiner assez souvent l'état des parties lésées, on devra préférer le bandage de Scultet, qui permet d'inspecter le membre, de mettre les parties

à nu, sans secousse, et qu'on peut, en outre, réappliquer, sans qu'il soit nécessaire de soulever le membre et de lui imprimer le plus léger mouvement.

La compression uni-latérale est employée lorsqu'on a recours à l'hyponarthécie. Ce procédé très ingénieux, inventé par Seutter, de Constance, modifié par Mayor, de Lausanne, et le docteur Fourcade, n'est pas généralement employé. On pourrait y avoir recours quand le membre blessé doit être soumis à des déplacements fréquents, comme cela a lieu chez les marins traités à bord des vaisseaux, chez les individus obligés de se lever du lit et de se livrer à de certaines opérations qui, tout en laissant le tronc assez tranquille, impriment au membre des mouvements plus ou moins étendus. Ainsi, il est permis aux malades de se livrer à certains travaux, sans communiquer aux fragments des changements de rapports, tandis que le membre est déplacé en totalité.

Les appareils hyponarthéciques peuvent être très utiles dans les cas de fractures compliquées de plaies, qui ont besoin de pansements fréquents et qui dureront un temps assez long ; mais nous n'en voyons pas l'avantage pour les fractures simples, où la simple contention suffit souvent comme pour celles qui sont transversales. C'est dans des cas de cette espèce qu'on peut, à l'exemple de M. Jobert et autres praticiens distingués, n'employer aucun appareil à fracture et se contenter de la contention des parties à l'aide de

deux ou trois portions de bande. Cependant, nous ne voudrions pas préconiser d'une manière absolue ce mode de procéder, nous voulons établir seulement que, dans les circonstances ordinaires, il est inutile d'ajouter une trop grand importance à tel ou tel appareil.

Dans la deuxième classe, se trouvent les appareils inamovibles; connus en principe depuis fort longtemps, ils ne se sont vulgarisés qu'à notre époque, pour ainsi dire. Les substances propres à procurer à l'appareil l'immobilité continue, n'ont pas toujours été les mêmes; on en a proposé un assez bon nombre depuis le plâtre des anciens, renouvelé par Dieffembach, le blanc d'œuf de Guy de Chauliac et de Moscati, l'étoupade de Larrey, l'amidon de Seutin, le plâtre et l'amidon de Lafargue.

Dans le principe, les chirurgiens se sont partagés sur les avantages qu'on pouvait attendre de ces appareils; mais aujourd'hui leur utilité n'est pas contestée, c'est au praticien seulement à savoir distinguer les cas où il peut les appliquer avec avantage.

Or, dans le début de la fracture, c'est-à-dire au moment où l'accident vient d'arriver, l'appareil inamovible doit être rejeté. Si, comme nous l'avons déjà observé, tout appareil trop tôt appliqué peut avoir des inconvénients, nous retrouverons surtout ceux-ci en présence des appareils inamovibles qu'il n'est pas si facile d'enlever que le premier. Le chirurgien ne peut pas, à volonté, visiter le membre

malade, le desserrer ou le resserrer selon l'occurrence.

Mais si l'appareil inamovible doit être rejeté dans le principe, en est-il de même appliqué à une époque plus éloignée, alors que la tuméfaction et l'inflammation ne sont plus à craindre? Notre réponse est toute négative; car alors il peut être de la plus grande utilité. Les appareils movibles sont formés de bandes superposées, qui bientôt tendent à s'allonger, à se relâcher; il en est de même des liens qui maintiennent les attelles : celles-ci, dans les mouvements du malade, se déplacent alors avec la plus grande facilité, et n'agissent plus dans le sens voulu. Sans doute le chirurgien obvie en grande partie à ces inconvénients, en visitant souvent l'appareil, en réappliquant les parties défaites, serrant de nouveau les bandes et les lacs. Mais ce qui est facile dans un hôpital, dans les villes, est au contraire fort difficile dans les campagnes, à l'armée; souvent le chirurgien de village ne revoit son malade, ne visite l'appareil qu'après huit, dix jours d'absence; le chirurgien d'armée est fréquemment aussi dans la nécessité de faire voyager ses blessés; or, dans ces deux cas, si l'appareil est relâché, personne ne sera là pour le réappliquer convenablement; en attendant leur seconde visite, les fragments peuvent de nouveau se déplacer et occasionner des accidents plus ou moins graves.

Or, de pareils inconvénients ne sont pas inhérents

aux appareils inamovibles ; cependant, voici une objection sérieuse qui s'élève : au moment de leur application, dit-on, ils embrassent exactement les parties sur lesquelles ils reposent, mais il n'en est plus de même au bout de plusieurs jours.

En effet, les membres atteints de fracture ne tardent pas à maigrir, soit à cause de l'immobilité à laquelle ils sont condamnés, soit par suite de la compression circulaire qui est exercée autour d'eux ; il résulte de là que l'appareil qui, quelques jours auparavant, embrassait exactement les parties, constitue un véritable tube dans lequel le membre, devenu moins volumineux, joue librement, et qui ne s'oppose plus en rien à un déplacement secondaire. L'amaigrissement du membre ne saurait être contesté ; cependant, malgré le vide qui s'en suit entre l'appareil et la partie, nous ne pensons pas que le déplacement soit bien à redouter, parce que l'appareil durci agit par ses deux extrémités, et fait office de moyen extenseur et contr'extenseur. En outre, le vide n'est pas toujours très considérable, et en supposant qu'il le devînt, le chirurgien n'aurait qu'à fendre le bandage dans toute sa largeur, afin de le resserrer ensuite au moyen d'une bande nouvelle.

Somme toute, l'appareil inamovible nous offre des avantages incontestables ; n'étant pas susceptible de dérangement, il est pour le chirurgien une ressource précieuse, en même temps qu'il est pour le

malade une garantie de bon traitement. Du reste, il faut convenir que les deux ordres d'appareils movibles et inamovibles sont également utiles ; les premiers seront préférables au début de la maladie, les seconds lorsque le cal commence à se consolider, et qu'il faut à la partie une immobilité absolue. En même temps qu'il a recours à un de ces appareils, le chirurgien emploie soit la contention simple, soit l'immobilité permanente et relative, soit les tractions continues, soit enfin la suspension.

La contention simple convient surtout, lorsque la fracture est transversale, que les fragments tendent d'eux-mêmes à rester en rapport, que les forces musculaires n'agissent pas ou se neutralisent, etc., etc....

La méthode de l'immobilité continue s'applique aux cas où le malade doit se lever du lit, comme chez les vieillards ; où les malades chercheraient toujours à déranger leurs appareils, comme les enfants, les fous, où le membre ne peut être surveillé que de loin en loin ; bien entendu, du reste, qu'il n'existe plus aucune crainte d'accident inflammatoire, etc. « Les appareils inamovibles, dit M. Benoît, ne doivent généralement être accueillis qu'après la disparition de l'inflammation traumatique, et lorsque les parties maintenues dans un rapport convenable peuvent être abandonnées à elles-mêmes. La solidité de l'appareil est une garantie du maintien d'une exacte coaptation. En outre, en autorisant les mou-

vements du corps et même la marche dans certaines fractures de la jambe, il facilite le jeu des fonctions et aide à la conservation de la santé (1).

Le chirurgien aura recours aux tractions continues, si les fragments très obliques se déplacent avec facilité sous l'influence des muscles ou du poids du membre, Ainsi, les fractures obliques du fémur ne peuvent être confiées à la contention simple, ni à la seule immobilité des parties blessées ; il faut nécessairement mettre en usage les appareils des anciens, de Desault, de Boyer, de Ch. Bell.

Enfin, la suspension peut être indiquée chez les marins, chez les vieillards, qui pourraient succomber à un décubitus prolongé, et dont le membre emprisonné tendrait peut-être à s'étioler, et par suite se consoliderait avec plus de peine. Nous préférerions alors la suspension à l'immobilité continue... «L'yponarthécie, dit M. Benoît, peut encore faire disparaître des causes de danger et de mort, prévenir l'engorgement des viscères, la stagnation des fluides, la débilitation des fonctions, lorsqu'elle est appliquée, d'après les préceptes de Mayor, aux individus avancés en âge (2). »

Jusqu'à présent, nous ne nous sommes occupé que de quelques questions qui ne se rapportent qu'à la partie blessée ; sans doute, le chirurgien ne doit négliger aucun des moyens qui sont propres à assu-

---

(1) Thèse de concours, pag. 49, 1850.

(2) *Loc. cit.*, prg. 47.

rer le rapport et l'immobilité des fragments, en même temps qu'à éloigner tout accident ultérieur ; mais dans les cas les plus simples même, l'individu sera un objet d'attention.

C'est ainsi qu'une fracture est souvent cause d'une secousse plus ou moins vive, ou d'une émotion morale qui peut bien n'être pas sans danger ; que, d'un autre côté, la réaction locale qui se développe à l'occasion de la cassure, est susceptible de provoquer un mouvement fébrile, etc... Sans doute, le mal reste souvent limité à la partie blessée, mais il suffit qu'il n'en soit pas toujours ainsi, pour que l'homme de l'art surveille le malade dans les premiers temps.

Il est inutile de rappeler que, les premiers jours qui suivent l'accident, le malade doit être soumis à un régime assez sévère ; la diète, d'ailleurs, variera avec les conditions individuelles. Ainsi, un enfant chez qui la croissance domine, et qui a si grand besoin de sucs nourriciers, un être faible, débile, sera beaucoup mieux nourri que le jeune homme fort, vigoureux, à tempérament sanguin ; celui-ci sera même soumis, les premiers jours, à une diète absolue; parfois même, une saignée sera nécessaire, afin de prévenir, de conjurer tout accident inflammatoire.

Plus tard, les aliments seront pris en plus grande quantité ; ils seront de facile digestion, et toujours pris, pourtant, en moindre quantité que d'habitude,

afin que le défaut d'exercice ne devienne cause d'indigestions.

Il est bon aussi de surveiller l'état du ventre. Presque toujours, le malade qui est condamné à rester au lit, devient constipé, et l'accumulation des matières fécales ne tarde pas à le fatiguer et peut même devenir la cause d'accidents graves; voilà pourquoi, si la constipation persiste plusieurs jours de suite, on aura recours au jus de pruneaux, à de légers laxatifs qui rétabliront la liberté des voies digestives.

En s'occupant ainsi de l'état local et de l'état général du blessé, le chirurgien verra fréquemment ses efforts couronnés de succès. En est-il de même lorsqu'il est en présence d'une fracture compliquée? Nous le verrons bientôt.

CHAPITRE II.

Traitement des fractures compliquées.

La thérapeutique est ici encore toute puissante; il faut même le proclamer hautement, de nos jours, elle a permis de sauver des membres dont le délabrement était tel, qu'une amputation paraissait inévitable. Cependant que de difficultés pour le chirurgien, que de dangers pour le malade, dans bon nombre de cas! Ces difficultés, ces dangers sont

plus ou moins grands suivant l'état concomitant des parties molles, suivant les dispositions générales, les complications enfin. Aussi, quelle différence, au point de vue thérapeutique, entre ces deux espèces de fractures ; dans celles qui sont simples, le chirurgien a surtout en vue l'application régulière, convenable de tel ou tel appareil ; le système vivant se suffira ensuite dans le travail curatif. Celui-ci, au contraire, ne peut s'opérer dans les fractures compliquées que tout autant qu'on a fait cesser la complication.

Nous allons nous occuper surtout des fractures qui s'accompagnent d'un désordre local très étendu, souvent tel, qu'une mutilation devient indispensable. Nous laissons de côté divers accidents pathologiques, qui peuvent surgir à l'occasion d'une fracture ; il nous suffira de rappeler que le mode nerveux, sous diverses formes, le mode inflammatoire jouent souvent un grand rôle dans les lésions traumatiques.

Ainsi, le blessé peut être en proie à un spasme plus ou moins étendu, au délire traumatique, au tétanos, maladies qu'il faut prévenir si c'est possible, et attaquer de bonne heure, lorsqu'elles sont déclarées. Malheureusement nos agents thérapeutiques qui combattent avec tant d'efficacité les deux premiers états, sont trop souvent impuissants contre le troisième. C'est d'autres fois la phlogose et toutes ses conséquences qui éclate et devient une source

d'accidents qu'il est du devoir du chirurgien de conjurer. Mais cette question sera bientôt abordée.

D'autres fois, au contraire, la solution de continuité de l'os existe chez un sujet en proie à certaines affections morbides qui nécessairement viendront influer sur la marche de la fracture, arrêter, pervertir les tendances heureuses de la nature. C'est ainsi que, à un blessé éminemment scrofuleux et tombé dans un état de cachexie, on prescrira un régime analeptique, un peu de vin généreux; il sera placé, si faire se peut, dans un lieu bien aéré et jouissant d'une bonne température. En même temps, il sera soumis aux préparations d'or, d'iode, d'huile de foie de morue. Dans ce cas, le bandage inamovible, si on peut l'appliquer, devra être préféré, parce qu'il permettra au blessé de faire de l'exercice sans préjudice pour la partie blessée.

Personne n'ignore qu'une fracture reste stationnaire, tant que le sujet est en proie au scorbut; il n'y a rien là d'étonnant, puisque durant cet état morbide, on a vu le cal ancien se ramollir, disparaître. Or, dans de pareilles circonstances, on aura soin de changer l'habitation du malade, de transférer par exemple le prisonnier, dans un lieu sec, parfaitement aéré; si sa translation est impossible, il faudra exiger au moins que l'air de sa prison, du bâtiment, de sa chambre, soit toujours renouvelé, qu'il n'y ait pas d'humidité; en même temps on aura recours à une diète animale. Ces précautions hygié-

niques feront plus pour le salut du malade et la guérison de sa fracture, que tous les médicaments qui peuvent d'ailleurs avoir une utilité incontestable ; car, nous n'hésiterons pas à prescrire en même temps les substances dites anti-scorbutiques, soit en tisane, soit en sirop, etc....

La maladie syphilitique ne s'élève au rang de complication, que tout autant qu'elle est devenue constitutionnelle et diathésique ; alors, en effet, elle peut porter une action sur les os et arrêter, empêcher le travail de consolidation.

Nous n'insisterons pas davantage sur l'étude de ces espèces de complications ; nous avons tenu seulement à montrer qu'une pareille association morbide nécessite une thérapeutique active, en rapport avec la nature de la maladie ou de la diathèse que porte le malade.

Il est enfin quelques circonstances particulières qui doivent influer sur le choix de l'appareil. Ainsi, Vidal, de Cassis, craignant que les fracturés prédisposés aux congestions cérébrales, ou atteints de catarrhe chronique ne succombent avant la fin de leur traitement, veut qu'on fasse disparaître les dangers inhérents à leur état, par l'hyponarthécie et le fauteuil de Mayor, ou, si c'est possible, par le bandage inamovible.

Chez l'individu faible, qui a peu d'énergie vitale et dont le décubitus prolongé peut user le reste de forces ou provoquer des escarres au sacrum, on

aura recours encore à l'un de ces deux appareils, parce que le mouvement lui est indispensable.

M. J. Cloquet parle encore d'un état local d'atonie, de scorbut, qui arrête la consolidation ; le chirurgien, en présence d'un pareil cas, ne doit pas hésiter à rejeter le bandage qui emprisonnerait le membre et à utiliser l'hyponarthécie.

Dans ces divers cas, l'os atteint de fracture peut être placé au milieu de parties saines ou qui ont peu souffert, et alors le traitement local est le même que celui que nous avons étudié dans le premier chapitre; mais la scène change, lorsque la lésion traumatique est complexe.

C'est en présence de ces fractures comminutives avec contusion considérable, plaie des parties molles, délabrement local plus ou moins étendu, que le chirurgien doit conserver tout son sangfroid, tout son jugement, afin de savoir apporter le remède convenable au mal, et de ne pas être accusé de sacrifier une partie qu'il aurait pu sauver. « Sacrifier un organe, un membre, dit le professeur Alquié, est en effet un acte sérieux, sous tous les rapports; le conserver, est donc un grand service rendu aux malades. » L'homme de l'art doit donc faire tous ses efforts pour éviter le plus possible toute mutilation.

Or, pour atteindre ce but, il devra varier et diriger ses moyens thérapeutiques en vue de l'altération des parties molles.

1° La contusion est une suite presque inévitable d'une solution de continuité d'un os; mais dans les cas simples, elle est légère et n'occupe pas beaucoup l'attention du chirurgien; l'application d'un bandage contentif, en même temps que de compresses imbibées d'une liqueur résolutive, suffiront pour en atténuer les effets.

Mais, il n'en est plus de même, lorsque le membre fracturé est atteint en même temps d'une forte contusion. Il ne faut pas oublier que, dans une pareille circonstance, la stupeur et la contusion sont associées. En effet, avec la désorganisation, l'attrition des tissus, il y a altération profonde de la vie. « Dans ce cas, dit Dupuytren, il s'établit au milieu des parties contuses et déchirées une lutte entre la vie et la mort, lutte pendant laquelle on voit souvent la vie reprendre son empire sur les parties qu'elle semblait avoir abandonnées, et la mort faire à son tour de tristes conquêtes sur la vie; d'où résulte la nécessité de bien observer ce travail, afin de le diriger de la manière la plus favorable. »

En présence d'un pareil état, le chirurgien doit être très circonspect, ne pas se hâter d'appliquer des sangsues, des topiques émollients qui augmenteraient la laxité des tissus, ainsi que leur atonie; nous craindrions, dans ce moment, l'emploi des réfrigérants, à cause de leur action sédative qui pourrait anéantir le reste de vitalité. Nous aurions donc recours, dans les premiers moments, et tant

que durerait l'état de stupeur, aux topiques résolutifs et stimulants qui auront une double action : 1° de ramener la vitalité ; 2° de modérer l'afflux des liquides, précaution importante à prendre, parce que la partie affaiblie ne pourrait pas supporter un engorgement trop considérable.

Plus tard, lorsque la réaction se développera, on aura recours à d'autres agents thérapeutiques, et suivant le degré de celle-ci et l'état des forces du sujet, on se contentera de topiques émollients, d'émissions sanguines locales, ou enfin de l'ouverture de la veine à une ou plusieurs reprises.

Les fragments déplacés sont une cause incessante d'irritation, de contusion ; il faut donc se hâter de réduire la fracture et de la maintenir à l'aide d'un simple bandage contentif. Cette réduction devra être faite, de préférence, pendant que dure encore la stupeur locale ; en l'ajournant, on s'expose à de graves dangers, parce que les efforts tentés pour cette réduction sont de nature à augmenter la réaction qui commence. C'est au point que toute opération devrait être ajournée, si la tension, la tuméfaction des parties, leur phlogose enfin était considérable.

Il est rare qu'une violence extérieure qui a déterminé une altération étendue des parties molles, n'ait pas en même temps produit une fracture comminutive ; lorsque celle-ci existe, il faut porter toute son attention sur l'état des esquilles, voir si

les fragments, quoique multiples, reprennent facilement leur place par le mécanisme de l'extension et de la contre-extension, ou si, au contraire, un ou plusieurs d'entr'eux sont détachés, placés dans des positions vicieuses. Ces derniers, laissés dans les parties provoquent nécessairement de l'irritation, de la suppuration, indispensables à leur issue. Mais, le devoir du chirurgien est de simplifier autant que possible la lésion traumatique, afin d'éviter au malade toute souffrance prolongée et tout danger ultérieur. Voilà pourquoi il doit, lorsque des esquilles flottent au milieu des parties molles, faire des incisions et les extraire. « On se décidera d'autant plus facilement à cette opération, dit M. Bégin, toujours grave d'ailleurs en ce qu'elle ajoute une lésion nouvelle à la plaie, à la fracture première, que les pièces d'os sont plus mobiles, plus anguleuses, plus saillantes, et que la peau est plus amincie, ou que du sang est épanché en plus grande quantité dans les tissus environnants. »

D'autres fois avec une contusion légère, à peine sensible, il y a lésion de l'artère du membre; le sang peut alors s'infilter dans l'épaisseur des tissus, distendre les parties, y empêcher la circulation capillaire et en entraîner la mortification. Que faire en présence de cet accident? Des chirurgiens distingués ont déjà répondu qu'il n'y avait pas à hésiter, qu'il fallait amputer. « Quand l'artère brachiale ou crurale est lésée, a dit Gooch, si le malade

ne meurt pas d'hémorrhagie, le membre tombera bientôt en gangrène, faute de nourriture..... dans un tel cas, les progrès de la putréfaction sont très rapides : une plaie de cette espèce exige l'amputation. » Telle était encore l'opinion de Percy, Sabatier et autres chirurgiens célèbres.

Aujourd'hui les belles recherches de John Bell et de Scarpa sur les anastomoses, nous ont montré toutes les ressources de la nature dans les voies collatérales qni sont si propres à continuer et rétablir la circulation suspendue, détruite dans les troncs principaux ; d'un autre côté, l'observation et l'expérience ne laissent plus de doute sur la possibilité de sauver un membre fracturé, dont l'artère principale est ouverte. C'est surtout à deux chirurgiens éminents, Dupuytren et Delpech, que la science et l'humanité sont redevables de ce bienfait.

Reste à savoir s'il faut lier l'artère sur le lieu même de sa lésion ou sur un point plus élevé. Sans doute, si avec l'ouverture d'une artère volumineuse existe une plaie assez étendue, qui permette d'arriver sur le vaisseau, et qu'en outre on soit appelé dans les premiers moments qui suivent la blessure, il n'y a pas à hésiter, il faut saisir ce vaisseau béant et en faire la ligature. « Des débridements même étendus, dit M. Bégin, s'ils sont nécessaires, peuvent être pratiqués alors pour atteindre ce but. » Dans ce cas même, la ligature des deux bouts de l'artère lésée doit être faite, crainte

que le sang ne revienne par le bout inférieur, au moyen des voies collatérales.

Si la peau est intacte, si la fracture n'est pas multiple, s'il n'y a par suite aucune esquille à retirer, il sera préférable de ne pas établir une plaie qui communiquerait avec les fragments, et d'aller lier l'artère au-dessus dans un point superficiel.

Quant à la lésion des veines, elle est d'une bien moins grande gravité. Il suffit de constater l'origine du sang qui s'épanche dans les tissus, parce qu'il ne faudrait pas se hâter de comprimer l'artère principale d'un membre, encore moins de la lier, dans l'idée que l'hémorrhagie est due à la lésion d'une de ses principales branches. Car, l'ouverture d'une grosse veine, peut être suivie d'une infiltration sanguine, capable de simuler un anévrysme diffus : c'est ce qu'on voit dans le cas suivant : « Un blanchisseur du Gros-Caillou, dit Boyer, se casse la jambe avec forte contusion, en tombant de sa voiture. Trois ou quatre jours après son entrée à l'hôpital de la Charité, la jambe se gonfle énormément, la peau est violette et marbrée : on croit que l'artère tibiale antérieure a été lésée. Cependant, comme l'infiltration sanguine ne fait point de progrès, on ne prend aucun parti : le malade est saigné copieusement, on applique sur la jambe des cataplasmes émollients ; bientôt la tension diminue, l'engorgement ne tarde pas à se résoudre, laissant

après lui une grande ecchymose qui se dissipa par degrès (1).

A l'exemple du chirurgien de Paris, il faut, dans un cas douteux et alors que le mal ne s'aggrave pas, savoir rester dans l'expectation ; seulement, il est bon de placer le membre dans une position telle, que la circulation ne soit nullement entravée dans le système capillaire et dans les vaisseaux collatéraux, le recouvrir de topiques résolutifs, afin de faciliter la réserption du liquide épanché et infiltré. Quelques jours suffisent pour la disparition de l'engorgement.

Jusqu'à présent, nous ne nous sommes occupé que des fractures multiples ou non multiples, avec lésion plus ou moins étendue des parties molles voisines, mais avec intégrité de la peau. Il est à remarquer que, dans ces cas, on obtient parfois les résultats les plus satisfaisants, bien que l'altération anatomique paraisse d'abord indiquer la nécessité du sacrifice du membre. On peut encore s'attendre à de pareils succès, bien qu'il y ait plaie aux parties molles, mais ici le cas devient plus embarrassant et le danger plus réel.

2° Dans le cas de plaie, la gravité comme les indications à remplir varient beaucoup. La lésion rentre dans le cas des fractures simples, lorsque la plaie des parties molles est sans perte de substance, ne

(1) Traité des malad. chir., t. III, 4e édit.

communique pas avec les fragments, ou même lorsqu'elle est pénétrante, mais que ses bords peuvent être rapprochés. En effet, il suffira, dans cette circonstance, de maintenir les bords de la plaie affrontés et d'appliquer un appareil à fracture convenable; le travail curatif aura lieu également dans les deux points.

Mais si la plaie est pénétrante, que la blessure soit en outre produite par un corps contondant, un projectile lancé par les armes à feu, les difficultés et les dangers surgissent. En présence d'une pareille lésion, il faut s'attendre aux accidents les plus fâcheux et tout tenter pour les prévenir, ou au moins pour en atténuer les effets.

Toutes les fois qu'une fracture sera multiple, avec plaie étendue, contuse, le chirurgien s'attachera d'abord à extraire les corps étrangers, s'il y en a, les esquilles qui sont perdues dans les parties molles, complétement détachées, régularisera autant que possible les lèvres de la plaie; on obéit ainsi au précepte émis déjà par Lamartinière lui-même: *ramener les plaies d'armes à feu à l'état de plaies simples*. M. Baudens, chirurgien militaire distingué, agit dans ce sens: « A l'aide des ciseaux, d'un bistouri, dit-il, j'enlève tous les tissus frappés de mort, pour mettre la plaie au vif et dans des conditions favorables à sa guérison, sans suppuration éliminatoire. »

Cette manière d'agir, secondée par tous les

moyens propres à prévenir un trop grand afflux de liquide, une violente inflammation, permettra d'éviter souvent le débridement. Employé fréquemment dans le dernier siècle, il l'est beaucoup moins aujourd'hui, qu'on a divers moyens capables d'empêcher l'apparition de la phlogose, ou du moins d'en modérer l'intensité; il est cependant des cas où son utilité est incontestable.

Nul doute qu'il n'ait des avantages réels, lorsque la tension, la tuméfaction des parties est extrême, que de fortes aponévroses, qui ne peuvent suivre le développement du membre, menacent d'en amener la mortification par suite de compression passive qu'elles occasionnent. Dans ce cas, le débridement devient urgent, il fera cesser la trop forte pression exercée sur les parties profondes et les dégorgera en même temps, en donnant issue à une assez grande quantité de sang. Les incisions peuvent être encore indiquées, soit pour extraire des esquilles, soit pour faire rentrer des fragments qui font saillie au-dehors. Dans bon nombre de cas, le chirurgien n'a pas besoin de recourir à cette opération, les fragments rentrant facilement et reprenant leur place à l'aide de la réduction. Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi; les fragments étranglés par les ouvertures à travers lesquelles ils font saillie, ne peuvent être réduits, résistent à tous les efforts qu'on tente dans ce but. Il serait dangereux d'insister alors trop longtemps sur les tentatives de réduction;

mieux vaut se hâter d'agrandir la plaie, afin de permettre au fragment de reprendre sa place.

Nous ne pensons pas que le conseil du célèbre Boyer doive être suivi, lorsqu'il veut, si la rentrée de l'os devient impossible, attendre la suppuration, parce qu'alors la tension et le spasme étant dissipés, la réduction pourra se faire plus facilement ; il serait à craindre que celle-ci ne pût avoir lieu même plus tard, et qu'il se développât un cal et une cicatrice difforme exposée à se déchirer au moindre contact.

Si la réduction éprouve de trop grandes difficultés, même après le débridement, il est préférable d'en venir à la résection du fragment qui fait saillie au-dehors. Les tiraillements qu'on s'obstinerait à exécuter pourraient avoir les conséquences les plus fâcheuses. Le fait suivant, que nous empruntons à la grande chirurgie de Boyer, le démontre suffisamment. Un jeune homme fort et vigoureux, dit-il, sur lequel, après avoir agrandi suffisamment la plaie, je pratiquais cette réduction pour une fracture du fémur, dans laquelle le fragment supérieur, dénué de périoste dans une étendue de deux pouces et demi environ, sortait à travers la peau et les muscles déchirés, s'en trouva bien d'abord, et je m'applaudissais des efforts que j'avais été obligé de faire pour obtenir la réduction ; mais au troisième jour, l'inflammation s'empara du membre, la tension fut excessive, le gonflement énorme, et la gangrène qui survint, malgré tous les secours de l'art, fit des pro-

grès si rapides, qu'elle s'étendit bientôt au tronc et fit périr le malade.

Cette résection devient encore nécessaire, lorsque le fragment qui se montre à l'extérieur est complétement dénudé de son périoste, est resté quelque temps exposé au contact de l'air, est recouvert de matières étrangères ; il convient alors de retrancher au moins toute la partie dénudée. Ces parties osseuses « devraient nécessairement se nécroser plus tard, dit M. Bégin, et leur présence comme corps étrangers, dans les tissus, constituerait une complication de plus qu'il importe d'éliminer. »

Les fractures avec plaie profonde et étendue, et lésion du vaisseau principal du membre, sont encore très graves ; cependant, il ne faut pas désespérer de pouvoir sauver la partie, dès le moment qu'un lien constricteur aura été jeté autour du vaisseau ouvert et qu'on aura simplifié la plaie.

Il est même des cas qui prouvent que le chirurgien peut sauver un membre atteint de fracture multiple avec lésion profonde de ses principaux nerfs. Nous empruntons le fait suivant à la chirurgie conservatrice du professeur Alquié : « Doué d'une robuste santé, Poujol, âgé de 25 ans, fut atteint pendant le mois d'octobre 1836, par un arbre volumineux qui, dans sa chûte, le frappa derrière et sur l'épaule gauche, avec tant de violence, qu'il fut jeté par terre et perdit longtemps connaissance. En même temps, il y eut hémiplégie gauche qui

céda au bout de 24 heures, mais laissa le membre supérieur correspondant complétement paralysé. La clavicule fut violentée dans son articulation scapulaire et fracturée vers son tiers interne; le bras fut aussi brisé au tiers supérieur. Le malade est resté dans cet état, n'éprouvant aucune impression dans le membre supérieur, autour duquel on disposa un bandage qui demeura en place durant 27 jours, et causa des plaies au coude. Cependant, les fractures furent consolidées, et cet homme fut soumis à divers moyens pour dissiper l'impotence du membre lésé, mais infructueusement. »

3° Le rôle du chirurgien ne pourrait s'arrêter là; il est urgent, sans doute, d'approprier le plus possible l'état des parties, d'étancher le sang, d'enlever les corps étrangers, de simplifier les plaies, de placer le membre fracturé dans une position convenable; mais cela fait, reste surtout à surveiller la réaction, soit locale, soit générale, qui doit se manifester, et par suite, les accidents secondaires qui trop souvent éclatent.

Le chirurgien surveillera avec le plus grand soin l'état de la partie, suivra attentivement le développement de la réaction, afin de l'exciter, de la modérer, de la respecter suivant l'occasion. Si la réaction ne se développe pas, ou trop peu, on aura recours à des topiques stimulants, afin de la solliciter. Est-elle tumultueuse, désordonnée, souvent associée

à un état d'atonie, il faudra combiner l'usage des calmants et des excitants.

Dès qu'une réaction franche s'est déclarée, on se contentera des émollients, si elle reste dans de justes limites; on l'attaquera par des moyens convenables, si elle devient trop intense. A un individu jeune, vigoureux, on pratiquera une ou plusieurs saignées, on prescrira des boissons délayantes, la diète la plus absolue, en même temps qu'on appliquera des sangsues et des topiques émollients. Il est des blessés qui ne peuvent supporter les émissions sanguines, comme aussi celles-ci n'arrêtent pas toujours la violence de l'inflammation, il est bon alors d'utiliser d'autres agents dont l'observation et l'expérience ont consacré la puissance.

Ainsi, l'eau fro de constitue un des meilleurs moyens contre l'inflammation traumatique; son utilité est suffisamment prouvée par les succès nombreux qu'en ont obtenus de tout temps des chirurgiens expérimentés. « J'aurais abandonné la chirurgie des armées, a dit Percy, si on m'eût interdit l'usage de l'eau. » Pour M. Baudens, les réfrigérants et la glace en particulier, doivent former en général la base du traitement des plaies par armes à feu. Cependant, on aurait tort de croire que son emploi est toujours sans inconvénients; aussi, quel que soit son mode d'applications, en affusions, irrigations continues, etc..., il est un précepte d'observation rigoureuse: c'est au moins de ne pas nuire, si on

ne peut être utile. Nous en rejetterions toujours l'usage, tant que la partie resterait plongée dans un état de stupeur, d'affaissement, tant que le travail réactif resterait faible, incomplet; nous redouterions dans ces cas l'action sédative des réfrigérants, bien propre alors à éteindre le peu de vitalité de la partie.

Nous l'utiliserions, au contraire, avec confiance, dans le cas d'imminence d'accidents nerveux, d'une fluxion sanguine trop considérable, dans le début d'une réaction vraie et qui tend à devenir très violente. Enfin, nous en cesserions l'emploi, dès que son impression deviendrait désagréable, pénible, que le froid gagnerait le tronc, que des frissons viendraient à se manifester. Il est inutile d'ajouter que nous rejetterions ce moyen, toutes les fois que nous aurions à faire à un blessé, à poitrine délicate, catarrheux, ou à la femme qui serait affectée du flux périodique.

Mais lorsque l'eau froide ne convient pas, que les émissions sanguines n'arrêtent pas l'inflammation, il faut avoir recours au tartre stibié, prescrit à haute dose. Ce médicament, ainsi administré, a produit des effets merveilleux dans le cas de traumatisme grave. Delpech nous en fournit des exemples remarquables : ainsi, dans un écrasement de la jambe et des os du tarse par la chûte d'une grosse pierre, avec les parties molles fortement contuses et ecchymosées, quelques déchirures, une réaction violente eut lieu ; les accidents inflammatoires furent formidables et résistèrent à deux saignées ; le tartre

stibié qui produisait des vomissements à la dose de six grains, réussit fort bien donné à une dose double. « Dans la suite, dit Delpech, il survint deux abcès qui furent ouverts, et qui ont donné issue à de petits séquestres ; ces légers accidents sont les seuls qui aient traversé les suites d'une blessure aussi grave. Le malade a conservé le membre et la vie ; et cette heureuse terminaison est due en grande partie à l'action de l'émétique à hautes doses (1). »

Il paraîtrait que l'émétique à haute dose, qui a réussi dans beaucoup de cas, administré seul, a une action plus énergique, combiné avec les saignées : c'est ce que les faits paraissent avoir démontré. Quoi qu'il en soit, voici un cas où cette association thérapeutique a produit les résultats les plus satisfaisants, nous l'empruntons au mémoire de M. Franc, agrégé de cette faculté. « Un garçon d'écurie, dans une chûte de douze pieds d'élévation, est atteint d'une fracture compliquée du bas de la jambe droite, avec luxation du pied en-dedans, arrachement de la malléole interne, déchirure des parties molles, issue du tibia et du péroné dans une longueur de trois pouces. Après la réduction et l'application d'un appareil contentif, deux saignées sont pratiquées et le malade est soumis au tartre stibié, continué pendant quatre jours Pendant l'usage de ce traitement, le ventre reste souple ; il n'y a qu'un

---

(1) Mémorial des hôpitaux, t. I, p. 540.

seul vomissement ; la tuméfaction est à peine sensible , la plaie paraît se réunir. En effet , après 60 jours , le malade marche avec des béquilles ; deux mois plus tard , il peut se passer de tout secours étranger et reprendre ses occupations ordinaires.

Dans de pareilles circonstances, nous n'hésiterions donc pas à utiliser ce moyen. Il est encore une autre ressource thérapeutique qui trouverait surtout son emploi , lorsqu'à l'inflammation des parties molles, s'ajouterait celle des vaisseaux lymphatiques ou veineux : je veux parler des frictions mercurielles à haute dose. Aujourd'hui l'action éminemment antiphlogistique du mercure ainsi prescrit , joint à la faculté qu'il possède d'activer l'absorption, n'est plus contestée par personne ; aussi , pourrait-on utiliser ce médicament de préférence à l'émétique à haute dose, qui est à redouter, à cause de la sidération des forces qu'il peut produire , surtout chez un individu faible , cacochyme.

Du reste , ce n'est pas toujours à une inflammation franche qu'on a à faire ; dans certains cas, elle est de mauvaise nature et paraît liée à divers états morbides qui en entravent la marche, et tendent à produire la putrescence, la gangrène. C'est ainsi que dans une fracture, comme dans toute autre lésion traumatique, il faut surveiller dès le début l'état des voies intestinales, afin de faire cesser, à l'aide des évacuants , un état gastrique bilieux ou saburral. D'autres fois l'atonie, l'adynamie viennent tout com-

promettre, et l'on doit se hâter de combiner sagement l'usage des topiques émollients, avec celui des antispasmodiques, ou des toniques à l'intérieur, suivant l'occurrence.

Nous venons d'étudier les moyens propres à combattre l'inflammation traumatique. Larrey et autres chirurgiens ne se conduisent pas de cette manière; après le pansement immédiat de la plaie, il place le membre dans son appareil inamovible, comme pour les fractures simples. C'est ce que conseille aussi M. Bégin : « Ce bandage, dit-il, achève de mettre les parties à l'abri du contact de l'air ; il les comprime doucement et d'une manière uniforme; il y prévient un gonflement trop considérable, et les place dans les circonstances les plus favorables à la guérison, en les rapprochant, autant que possible, des conditions où elles se trouveraient, si les téguments étaient restés intacts. » En même temps, ce chirurgien militaire distingué a recours au traitement des affections inflammatoires les plus aiguës, surveille l'état général, par l'examen de la partie du membre resté en-dehors de l'appareil.

Quantau pus fourni par la plaie, il occupe le vide que le retour du membre à son volume normal laisse sous l'appareil, et après la guérison, on retrouve ce liquide très consistant et exhalant une odeur nauséabonde. Ce mode de traitement est analogue à celui des chirurgiens espagnols, employant les pansements éloignés, et consigné par le docteur Roche dans ses

éléments de pathologie médico-chirurgicale : « Nous rappellerons, dit-il, que les chirurgiens espagnols emploient une autre méthode qui consiste à panser une première fois, et à ne renouveler l'appareil que dans le cas d'absolue nécessité. Quelqu'inconcevables que soient ces succès pour nous, chez qui l'idée d'un appareil serré, une fois pour toutes, d'une suppuration abondante altérée par la chaleur et l'humidité, et baignant incessamment une plaie, est inséparable de celle de gangrène, de pourriture d'hôpital et de toutes les affections typhoïdes, ces succès n'en sont pas moins constatés. »

En présence de pareilles autorités, nous sommes obligé de nous incliner ; cependant, nous devons avouer qu'il nous répugnerait d'employer ce mode de pansement dans le cas de fracture avec plaie étendue et suppurante. Si le sujet devait être transporté à distances très éloignées, et sans qu'il fut possible d'inspecter de quelque temps l'état de son membre, nous préférerions, à l'exemple du professeur Velpeau, appliquer un appareil fenêtré qui permît une issue facile au pus, en même temps que l'inspection de la plaie. Du reste, nous ne consentirions jamais à appliquer un appareil inamovible autour d'un membre qui est le siége d'un flux considérable, d'une inflammation violente, ou qui est dans un état de stupeur propre à faire craindre l'invasion de la gangrène.

Lorsque la phlogose est calmée, qu'il ne reste plus qu'une suppuration de bonne nature, il est ur-

gent de placer le membre dans un appareil convenable, afin que la consolidation qui va commencer ne soit pas suivie d'un cal difforme. Il est bon encore de surveiller attentivement l'état du blessé ; car il ne faut pas oublier que la plus légère circonstance est trop souvent suffisante pour entraîner toutes les conséquences fâcheuses de l'infection purulente ; le moindre écart de régime, une simple émotion morale peuvent être l'occasion du développement de cet état pathologique.

Malheureusement, il n'est pas toujours au pouvoir de l'homme de l'art de prévenir ou d'arrêter les accidents graves qu'entraînent fréquemment les fractures ; trop souvent malgré un traitement convenable et énergique, la gangrène se manifeste. Les mêmes moyens qui avaient été employés pour combattre, soit la stupeur, soit la réaction locale, seront encore utilisés, s'il en est besoin, pour en arrêter les progrès. Si la mortification s'arrête de bonne heure, qu'elle reste circonscrite à quelques points, il ne s'agira plus que d'en attendre l'élimination et d'appliquer un bandage contentif. Mais si la gangrène continue à grandir, à envahir de nouvelles parties, qu'elle menace de se porter à tout le membre, que convient-il de faire ?

Bon nombre de chirurgiens n'hésitent pas alors à amputer. « La gangrène traumatique, dit Larrey, se propage rapidement de proche en proche sur la contiguité des tissus ; elle passe d'un membre à

l'autre, gagne le tronc, infecte les organes de la vie et tue le blessé. On conçoit facilement que les vaisseaux et le tissu cellulaire, quoique désorganisés dans le point où la gangrène s'est d'abord manifestée, jouissent au-dessus d'une assez grande action pour absorber les principes gangréneux et participer en même temps à l'éréthisme ou à l'inflammation obscure qui la devance : on explique ainsi les progrès du mal et l'impossibilité où se trouve la nature d'arrêter ses progrès et de cerner la maladie. Mais, outre l'inflammation locale et successive, il se fait métastase par le tissu cellulaire et par le système nerveux, de ces principes gangréneux vers le cœur, les poumons et le cerveau qui en reçoivent bientôt une impression défavorable ; les facultés intellectuelles se troublent, les fonctions animales en sont affaiblies, la pâleur du visage, les angoisses, le délire et tous les symptômes de l'ataxie se déclarent, et si cette contagion continue, le malade meurt promptement. A l'ouverture du cadavre, nous avons trouvé les artères du cerveau remplies d'un sang noir, liquide et très carbonisé ; le cœur était plein d'un sang de la même nature et liquéfié (1).

L'idée de Larrey nous semble vraie ; en effet, les vaisseaux, le tissu cellulaire qui avoisinent la partie mortifiée, baignés continuellement par des matières putrides, ou en voie de décomposition, finissent

---

(1) Clinique chirurgicale, t. III, pag. 558.

par absorber ces principes délétères et les transporter dans le torrent circulatoire, d'où s'en suit une infection putride qui ne tarde pas à faire périr le malade. C'est même pour prévenir cette terrible conséquence qu'on a recours, dans ces cas, aux topiques désinfectants et propres à retarder la dissolution des escarres, tels que le quinquina en poudre, le charbon, l'huile essentielle de térébenthine, le chlorure de chaux, etc...

Cependant la doctrine de l'expectation a encore ses partisans. Ainsi Delpech dit : « il faut absolument que les limites de la gangrène soient indiquées par le commencement du travail de la séparation spontanée, pour pouvoir songer à l'amputation. » Et tout récemment Vidal, de Cassis, a écrit : « Je persiste, malgré les faits contraires rapportés par M. Larrey et autres, à dire qu'il faut de nécessité attendre la formation du cercle inflammatoire pour amputer. »

A quoi l'on peut répondre que, sans doute, toute opération doit être ajournée jusqu'au moment où paraît le travail d'élimination, lorsqu'il s'agit d'une gangrène spontanée; mais si la mortification est la conséquence fatale, inévitable d'une violente contusion, que les parties sont meurtries, dans un état d'altération extrême, avec lésion du paquet vasculaire et nerveux, il serait dangereux de rester dans l'expectative. Delpech lui-même l'avait ainsi compris, ce nous semble, lorsqu'il nous dit à pro-

pos d'une amputation faite pour une fracture comminutive de la jambe, avec imminence de sphacèle : « Il devait s'en suivre qu'une partie de la réunion immédiate ne réussirait pas, que nous aurions des abcès dont la limite dépendrait de celle de la stupeur produite dans le tissu celullaire ; que la fièvre symptomatique se prolongerait autant que ces accidents, mais au moins nous interceptions la communication entre des parties molles et dures écrasées, et l'ensemble de la constitution. Nous faisions cesser la participation de l'appareil nerveux aux conséquences naturelles d'un semblable état ; nous pouvions espérer (il en était encore temps) de prévenir les symptômes dangereux qui devaient atteindre incessamment les divers systèmes d'organes, les viscères surtout. Cette dernière chance était grande, elle était importante, et nous pouvions nous la promettre avec de grandes probabilités, parce que l'état présent des choses n'avait pas assez duré pour produire un tel effet, et qu'aucun symptôme n'infirmait encore ce calcul. »

Telle doit être la conduite du chirurgien, en présence de fractures graves, avec esquilles, lésion profonde des parties molles. Tout notre travail, dans cette seconde partie, a eu pour but de montrer combien l'art offre de ressources, soit pour simplifier ces lésions traumatiques qui compromettent si souvent la vie des blessés, soit pour prévenir ou combattre les divers accidents pathologiques qu'elles

entraînent à leur suite. C'est ainsi que le chirurgien parvient à conserver beaucoup de membres qui paraissaient sacrifiés dans les premiers instants, qu'il évite des mutilations toujours fâcheuses, alors même qu'elles n'ébranlent pas tout le système vivant, et n'entraînent pas la mort.

L'homme de l'art doit donc faire tous ses efforts pour que l'amputation ne devienne pas une nécessité. Cependant, il est des cas où l'opération est inévitable, tout en constatant que les indications des amputations, pour cause traumatique, sont de jour en jour plus restreintes.

Ainsi, l'extrémité d'un membre, ou tout le membre doit tomber, lorsque les parties molles sont dilacérées, meurtries, dans un état d'altération complète, avec lésion profonde du paquet vasculaire et nerveux, enfin, avec fracture comminutive. Nous avons cité ci-dessus l'opinion du professeur Delpech, au sujet d'une telle lésion. Toutes les fois que le cas qui s'offre à l'observation est aussi tranché, bien dessiné, il ne doit pas y avoir la moindre hésitation; ne pas amputer alors, c'est vouer le blessé à une mort certaine.

Mais que de sujets de doute, d'incertitude dans un grand nombre de cas. L'histoire de la science est pleine de faits qui prouvent que des membres qui paraissaient incapables de se rétablir, ont pu pourtant reprendre leurs fonctions premières; tandis que dans d'autres circonstances, une fracture commi-

nutive qui donnait d'abord les plus belles espérances, a nécessité plus tard l'amputation. Sans vouloir excuser, dans tous les cas, l'homme de l'art qui peut sans doute se tromper sur le plus ou moins de gravité d'une blessure, il faut aussi reconnaître que tout est relatif chez l'être humain. En effet, de deux plaies parfaitement analogues quant au siége, à l'étendue et à la profondeur, l'une que portera un sujet vigoureux, de bonne constitution, guérira très vite, tandis que l'autre deviendra l'occasion d'accidents graves et même mortels, par suite du mauvais état de la constitution du blessé, de quelques influences diathésiques, etc...

Voilà pourquoi avant de se prononcer sur le traitement à suivre, le chirurgien doit tenir compte également, et de l'état des parties blessées et de l'état général de l'individu lui-même. Ces réserves faites, les statistiques sembleraient se prononcer en faveur de l'expectative et contre l'amputation immédiate. Ainsi, la méthode de la temporisation est aujourd'hui de beaucoup préférable. Les relevés faits par le professeur Alquié le prouvent suffisamment : « L'amputation immédiate, dit-il, appliquée à la majorité des blessures qui paraissent la réclamer aujourd'hui, est suivie de la perte de près de la moitié des malades. Les tentatives faites pour conserver la plupart des extrémités lésées par des fracas qui laissent le salut du membre et du blessé douteux, permettent d'en rétablir intacts près des

deux tiers. Nous pouvons donc répéter en ce moment l'aphorisme que nous avons formulé en commençant : il faut préférer une conservation incertaine à un sacrifice incertain. »

Ainsi, l'amputation immédiate est indiquée, lorsqu'une grande articulation est fracassée, et que le désordre est trop étendu pour songer à la résection pure et simple d'une extrémité articulaire ; lorsqu'on est en présence d'une fracture comminutive avec une perte considérable de parties molles, ou bien encore avec leur attrition profonde et écrasement des os. L'opération est encore justifiée lorsque après l'ablation complète d'une extrémité, la surface de la plaie reste extrêmement irrégulière, et surtout manque de téguments pour recouvrir l'os.

D'autres fois les soins assidus donnés aux blessés ne sont pas couronnés d'un plein succès, la gangrène s'empare de la partie, et il faut de toute nécessité la sacrifier, plutôt que de voir le tout infecté et la mort s'en suivre.

Il peut même se faire que la mutilation devienne encore plus tard inévitable, lorsqu'une suppuration excessive et de longue durée fait tomber le malade dans la colliquation, que les fragments baignés par le pus ne sont plus le siége d'aucun travail de consolidation. Le professeur Alquié, qui a tant approfondi cette belle question, se basant sur la statistique, conclut que : « même par l'amputation secondaire, après avoir tenté de conserver les membres

fracassés, on sauve environ la moitié des malades. Si donc on cherche à conserver les extrémités blessées, de telle sorte que l'amputation est mise en cause, quoique contradictoirement, on réussit chez presque les deux tiers des sujets ; et parmi ceux qui ne peuvent résister aux accidents, on en sauve la moitié par l'amputation secondaire. »

Mais, nous ne saurions trop le répéter, afin d'éviter toute mutilation, il est urgent de régulariser, autant que possible, les lèvres de la plaie, d'extraire tous les corps étrangers et les esquilles ; car, la présence de celles-ci, qui ne sont pas toujours expulsées, devient une cause incessante d'abcès répétés, de trajets fistuleux, de décollement, enfin, d'épuisement, ce qui a nécessité parfois des amputations tardives. «Jai amputé dernièrement, de la cuisse, dit M. Bégin, un officier qui avait eu la jambe brisée à Lutzen, et qui depuis cette époque, incessamment bercé par l'espérance d'une guérison prochaine, avait vu les dépôts et les exfoliations se renouveler dans toutes les parties du membre, jusqu'à ce qu'enfin, épuisé par leur répétition, et les os s'étant au loin altérés, il a fallu faire le sacrifice d'une partie conservée à tant de frais (1).

Ainsi, la thérapeutique nous offre des ressources nombreuses et susceptibles de faciliter la guérison des fractures compliquées, sans recourir à aucune

(1) Nouv. Élém de chir, t. III, pag. 862.

mutilation. Cependant, il faut faire quelques réserves : la chirurgie militaire n'est pas ordinairement dans une position aussi favorable que la chirurgie civile. Tel membre qui, à force de soins de tous les instants, guérira assez vite et bien dans la pratique civile, deviendra une cause de mort dans les camps, si on ne le fait pas tomber au plutôt après la blessure. Comment, en effet, surveiller une large plaie meurtrie, contuse, avec perte de substance, fracture multiple, chez un militaire qui va être transporté après la bataille dans une ambulance plus ou moins éloignée ? Pourra-t-on, dans les cas de contusion extrême avec stupeur et menace de gangrène, ou bien encore imminence d'une violente réaction, appliquer les divers topiques stimulants ou émollients, qui sont indispensables? Pourra-t-on surtout combiner, diversifier les agents thérapeutiques qui sont indiqués? La réponse est forcément négative. Sans doute, nos moyens de transport sont aujourd'hui parfaitement établis, les premiers soins sont donnés avec empressement aux blessés ; mais cela suffit-il? Ignore-t on que quelques heures, et surtout quelques jours suffisent pour modifier complètement l'état d'une plaie, d'une fracture, pour nécessiter l'emploi de nouveaux agents thérapeutiques, qu'on n'aura pas toujours sous la main, si tant est qu'au lieu d'infirmiers militaires, il y ait assez de chirurgiens intelligents pour accompagner le convoi de blessés, et soigner toutes leurs plaies.

Aussi, en présence de pareils embarras, nous ne craindrions pas, dans les cas douteux, de recourrir à l'amputation. Nous aurions ainsi une plaie nette, régulière, dont les lèvres pourraient être affrontées d'une manière immédiate, et qui par suite pourrait pendant quelque temps se passer de l'œil du chirurgien. Nous éviterions ainsi tous les dangers auxquels est exposé un blessé dont la partie lésée est menacée, soit de gangrène, soit d'une phlogose extrême avec suppuration excessive.

FIN.

Vu, bonne à imprimer.

Montpellier, le 15 novembre 1850.

Le Censeur-Président,

DUMAS.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT

Sur lesquelles le Candidat doit répondre verbalement, en exécution de l'Arrêté du 22 Mars 1842.

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACIE.

Le médecin peut-il retirer quelque avantage de l'étude pratique de la pharmacie, dans la rédaction des formules ?

CHIMIE GÉNÉRALE ET TOXICOLOGIE.

De la cohésion et des propriétés générales qui caractérisent les trois états des corps.

BOTANIQUE.

Qu'est-ce que le grain des céréales-légumineuses ?

ANATOMIE.

Du système nerveux considéré sous le rapport histologique. L'organisation des nerfs de la vie animale diffère-t-elle de celle de la vie végétative ?

PHYSIOLOGIE.

Chacune des puissances du dynamisme humain peut-elle exister dans le système matériel sans la présence de l'autre ?

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES.

Réponse aux objections de Brown, Louis, et des staticiens ou numéristes, contre l'existence des maladies héréditaires.

PATHOLOGIE MÉDICALE OU INTERNE.

De l'hypérémie et de l'anémie.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE OU EXTERNE.

Du phlegmon diffus.

THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE.

De la pharmacologie et de la classification des objets qu'elle embrasse dans sa sphère.

OPÉRATIONS ET APPAREILS.

De la meilleure méthode pour le traitement des fistules vésico-vaginales.

MÉDECINE LÉGALE.

Des prédispositions morbides considérées au point de vue médico-légal.

HYGIÈNE.

Que peut faire l'hygiène pour prévenir ou diminuer les effets d'une maladie épidémique?

ACCOUCHEMENTS.

Soins préliminaires dont l'accoucheur doit se préoccuper, lorsqu'il est arrivé auprès d'une femme en travail.

CLINIQUE INTERNE.

Les symptômes dits typhoïdes sont-ils un caractère constant et essentiel de certaines maladies?

CLINIQUE EXTERNE.

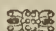
Quelles sont les indications et les contre-indications de l'emploi du bandage amidonné dans le traitement des fractures?

SUJET DE THÈSE.

Considérations sur le traitement des fractures en général.

Faculté de Médecine

DE MONTPELLIER.



PROFESSEURS.

Messieurs :	
BÉRARD ✻, Doyen.	*Chimie générale et Toxicologie.*
LORDAT O ✻.	*Physiologie.*
DUPORTAL ✻.	*Chimie médicale et pharmacie.*
DUBRUEIL O ✻.	*Anatomie.*
GOLFIN ✻.	*Thérapeutique et matière méd.*
RIBES ✻.	*Hygiène.*
RECH ✻, *Examinateur.*	*Pathologie médicale.*
RENÉ ✻	*Médecine légale.*
ESTOR.	*Opérations et appareils.*
BOUISSON ✻.	*Clinique chirurgicale.*
BOYER,	*Pathologie externe.*
I. DUMAS, *Président.*	*Accouchemens.*
FUSTER.	*Clinique médicale.*
JAUMES.	*Pathologie et Thérap. génér.*
ALQUIÉ.	*Clinique chirurgicale.*
....	*Botanique.*
....	*Clinique médicale.*

Professeur honoraire :

M. LALLEMAND O. ✻, Membre de l'Institut.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

Messieurs :	Messieurs :
CHRESTIEN.	LOMBARD.
BROUSSE.	ANGLADA.
PARLIER ✻.	LASSALVY.
BARRE.	COMBAL, *Ex.*.
BOURELY.	COURTY.
BENOIT.	BOURDEL.
QUISSAC, *Ex.*	....

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.